

FICHA DE INFORMACIÓN DE PUESTO

PERSONAL DE LABORATORIO

**FUNDACION IMDEA ALIMENTACION**

CARRETERA/ CANTOBLANCO, 8, MADRID (MADRID)

NOMBRE DEL PUESTO	PERSONAL DE LABORATORIO
DESCRIPCIÓN	Tareas de investigación en laboratorios. Manejo de productos químicos y agentes biológicos. Tareas con Pantallas de Visualización de Datos para elaborar informes.
Secciones que le afectan	
· Laboratorios	
Elementos Estructurales que le afectan	
No se han asociado Estructurales	
Equipos que utiliza	
<ul style="list-style-type: none"> · Agitador · Baño termostático digital de 21 L NUVE nº serie 02_1987 · Centrífuga Allegra X-30R nº serie ALZ13G034 · Congelador vertical LIEBHERR (-20°C) N serie G5216-20C-001 · Contador de células LUNA Automated CellCounter LOGOS nº serie LUB-12-00158 · Cubetas de electroforesis · Equipos/Maquinaria General Laboratorio · Espectrofotómetro · Estufa de desecación FN500 NUVE Nº serie 05_7989 · Frigorífico COMBI NO FROST ELECTRONICO Liebherr (4°C) y (-16°C) Nº serie 304196140 · Frigorífico pequeño LIBEBHERR Nº serie 455909842 · Incubador orbital MULTITRON Nº serie A-INF31289 · Lector de placas · Microcentrífuga Beckman Coulter Microfuge 16 nº serie MBB12J067 · Microscopio óptico Nikon Eclipse TS100 Nº serie 450598 · Reveladora · Sonicador · Termobloque Thermo-Shaker TS-100 Biosan Nº serie s/N 131908 010120-1401-0011 · Termocicladores 	<ul style="list-style-type: none"> · Autoclave Trade Raypa Steam STERILIZER (nº serie 37945/37946) · Cabina de seguridad biológica/Cabina de cultivo de flujo laminar · Centrífuga Beckman Avanti J-26 XPI nº serie JXT13L08 · Congelador vertical con CO2 TELSTAR (Nº serie 517520 y 517866) · Cromatógrafo · Equipo de fotodocumentación y quimioluminiscencia · Escalera de tijera manual · Estufa Bacterias INCUBADOR DE SOBREMESA DE 120 L nº serie 06_3471 · Estufa de desecación NUVE FN032 32 L Dry heat Nº serie 04_0599 · Frigorífico LIBEBHERR (4°C) Nº serie 30.450.959.9 y 30.458.428.2 · Incubador CO2 Nüve EC160 nº serie 01_0163 y 01_0166 · Lector de fluorescencia · Mecheros Bunsen · Microondas · Pipetas / Micropipetas · Sistema de transferencia para WB · Speed Vac miVac DNA concentrator Genevac Nº serie DNA10130448 · Termociclador PCR doble Aeris ESCO Peltier Technology Nº serie AERISBLC041030-12 · Transiluminador
Actividades que realiza	
<ul style="list-style-type: none"> · Acceso a centros ajenos · Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales) · Tareas de personal de Laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> · Desplazamientos in itinere y en misión · Manipulación de productos químicos · Utilización de PVD
Instalaciones que le afectan	
No se han asociado Instalaciones	

Observación: Además de los riesgos derivados de la actividad de su puesto cada trabajador está expuesto a los riesgos derivados de las condiciones de su entorno que en su caso estarán contemplados en la correspondiente ficha de riesgos generales de este centro de trabajo o bien deberá ser aportada por la empresa titular del centro donde desarrolle su actividad y los controles asociados a las entidades definidas

Equipos de protección individual requeridos para las diferentes actividades cuando proceda

Protectores del oído	<ul style="list-style-type: none"> Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (orejeras, tapones) Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (orejeras 1, tapones 2, acoplables a cascos 3). EN352
Protectores de los ojos y de la cara	<ul style="list-style-type: none"> Gafas de protección (alta energía A, media energía B, baja energía F) EN 166 Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones Gafas de protección de protección frente a salpicaduras.
Protectores de las vías respiratorias	<ul style="list-style-type: none"> Mascarilla de Protección en caso de existir el riesgo de producirse BIOAEROSOL. Mascarilla de protección (En caso de riesgo de producción de gases y vapores) Protección respiratoria dependiente del ambiente para partículas, gases y vapores (máscaras EN 136, semimáscara EN 140 y autofiltrante EN 149)
Protectores de manos y brazos	<ul style="list-style-type: none"> Guantes contra las agresiones de origen térmico Guantes contra las agresiones de origen térmico. EN 407 Guantes contra las agresiones Microbiológicas. EN 374 Guantes contra las agresiones químicas. EN 374 Guantes contra las agresiones químicas. EN 374 Guantes de protección contra el frío EN 511
Protección total del cuerpo	<ul style="list-style-type: none"> Ropa de protección Ropa de trabajo: batas.

PERFIL FORMATIVO DEL PUESTO

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ries.Asoc. a la seguridad vial Riesgos asociados a la exposición a Agentes Biológicos | <ul style="list-style-type: none"> Ries.Asoc. a la utilización de Pantallas de Visualización de Datos Riesgos Asociados al manejo de Productos Químicos |
|--|---|

CONSIDERACIÓN PARA LA OCUPACION DEL PUESTO POR PARTE DEL COLECTIVO

EMBARAZADAS, LACTANCIA

Causa*	Localizacion	Observaciones
No podrá haber riesgo de exposición	Agentes químicos prohibidos; Pb y derivados, etiquetados con R60 R61, R64 para el periodo de lactancia, y cancerígenos.	Manipulación de productos químicos
	Exposición a Virus de la Rubeola en función del grado de inmunidad de la trabajadora	Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales)
Puede influir negativamente	Agentes biológicos (grupos 2, 3 y 4)	Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales)
	Agentes químicos con penetración por vía dérmica o Inhalación.	Manipulación de productos químicos
	Choques, vibraciones o movimientos bruscos	Desplazamientos in itinere y en misión
	Movimientos y posturas, carga física dinámica	Tareas de personal de Laboratorio

La trabajadora debe ser apartada de dicha circunstancia.

Debe evitarse la exposición a estos agentes biológicos. Se valorará a criterio médico en los casos en los que las embarazadas estén protegidas por su estado de inmunización.

Requiere medidas específicas de protección.

Los efectos patológicos para el embarazo son desprendimientos de placenta, mayor probabilidad de parto pre término y abortos espontáneos.

Requiere adaptación de la actividad al estado de gestación

MENORES DE EDAD			
Causa*		Localizacion	Observaciones
Prohibido	Exposición a agentes biológicos peligrosos, en función del grado de inmunidad del trabajador.	Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales)	Debe evitarse la exposición a estos agentes biológicos. Se valorará a criterio médico en los casos en los que el menor esté protegido por su estado de inmunización.
	Gases, vapores o polvos nocivos o tóxicos	Manipulación de productos químicos	Quedará prohibida de modo expreso, la permanencia y la realización de actividades en la que los trabajadores menores queden expuestos a vapores, emanaciones tóxicas, o polvos perjudiciales. Actividad prohibida Decreto de 26 julio de 1957
	Manipulación manual de cargas pesadas que supongan riesgos, o actividades que impliquen un esfuerzo físico excesivo.	Tareas de personal de Laboratorio	Queda prohibido desplazar cargas de transporte en brazo mayores de 15 kg (en carretilla de 40kg) y las actividades que supongan un esfuerzo físico excesivo para la condición de menor del trabajador. Actividad prohibida Decreto de 26 julio de 1957.
	Peligro de accidentes	Desplazamientos in itinere y en misión, Manipulación de productos químicos, Tareas de personal de Laboratorio, Autoclave Trade Raypa Stcam STERILIZER (nº serie 37945/37946)	Golpes, atrapamientos, incendios, explosión, etc. por falta de experiencia o inmadurez. Art 27 ley 31/95.

* Cuando la causa de la prohibición sea la producción de vapores o emanaciones tóxicas o de polvos perjudiciales, o bien el peligro de incendio o de explosión, se entenderá en general que no sólo se prohíbe el trabajo activo, sino también la simple permanencia en los locales en que aquel se ejecute.

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO				
PR (B: Bajo M: Medio A: Alto) CO (LD: Ligeramente Dañino D: Dañino ED: Extremadamente Dañino)				
Laboratorios				
Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Debido a la emanación de gases, vapores, etc. durante el manejo de sustancias químicas.	B	D	Tolerable
Explosiones	Existencia de botellas de gases comprimidos (CO2) en el laboratorio para los incubadores.	B	ED	Moderado
Incendios	Debido a las sustancias químicas existentes en el laboratorio.	B	ED	Moderado
Choques contra objetos inmóviles	Almacenamiento inadecuado de materiales en zonas de paso. Golpes con el mobiliario, cajones abiertos, ...	B	LD	Trivial
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Presencia de material de laboratorio en estanterías.	B	D	Tolerable
Caída de personas al mismo nivel	Posible presencia de materiales sueltos, derrames, etc., en zonas de paso.	B	D	Tolerable
Laboratorios				
Normas procedimientos				
<ul style="list-style-type: none"> - Es necesario mantener el orden y la limpieza. Elimine con rapidez los desperdicios o residuos que se genere en su actividad, que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo. - Evite que sus trabajos puedan provocar riesgos a los presentes en el área. - Mantener las botellas de CO2 en posición vertical, de forma que no puedan caerse o golpearse entre sí. REcuerde que el CO2 a altas concentraciones en el aire produce una deficiencia de oxígeno con riesgo de pérdida de conocimiento o muerte. Comprobar el contenido de oxígeno antes de entrar en la zona. A concentraciones tóxicas no hay alerta por el olor. En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido. - Mantenga libres de obstáculos los pasillos, vías de evacuación, salidas de emergencia y equipos de extinción. - Mantenga los reactivos debidamente guardados, evitando abandonarlos en cualquier lugar, próximos a fuentes de ignición, etc. - No circule por áreas o zonas si no está autorizado. - No coma, beba, fume o se aplique cosméticos en el laboratorio. - No manipule ningún equipo ni instalación si no ha recibido autorización para hacerlo. - Respete la señalización existente en el área. - Si detecta alguna anomalía en alguna instalación, proceso, equipo, etc., comuníquelo de inmediato al responsable del centro. - Utilice adecuadamente los sistemas de ventilación/extracción disponibles. 				

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Agitador

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos térmicos	Contactos térmicos con el líquido agitado.	B	D	Tolerable
Atrapamientos por o entre objetos	Partes móviles-giratorias accesibles al trabajador.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Agitador

Normas procedimientos

- Bajo ningún concepto se aproximará a las partes móviles o giratorias de la maquinaria.
- Cuando el equipo no funcione correctamente no debe ser manipulado. Avisar a la persona responsable del laboratorio, el cual avisará a la empresa especializada.
- Hacer uso de ROPA y GAFAS de protección frente a salpicaduras.
- No retirar las protecciones y seguir las instrucciones del fabricante para evitar contactos térmicos con el líquido agitado.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Autoclave Trade Raypa Stcam STERILIZER (nº serie 37945/37946)

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a agentes biológicos	Material a desinfectar	M	LD	Tolerable
Contactos térmicos	Quemaduras por contacto con partes calientes.	B	D	Tolerable
Proyecciones	Estallido por presión excesiva del equipo.	B	D	Tolerable
Proyección de fragmentos o partículas	Apertura del autoclave sin la previa despresurización.	B	ED	Moderado

Autoclave Trade Raypa Stcam STERILIZER (nº serie 37945/37946)

Normas procedimientos

- Asegúrese documentalmente (homologación, certificación) de que el autoclave resiste la presión a la que tiene que trabajar.
- El aumento de presión será progresivo, así como la descompresión
- Espere el tiempo necesario para que todo el material autoclavado se enfríe antes de proceder a su manipulación
- Mantenga a los autoclaves que trabajan a presiones muy elevadas ubicados en locales preparados para el riesgo de explosión.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Baño termostático digital de21 L NUVE nº serie 02_1987

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Contacto eléctrico indirecto por envejecimiento del material, ...	B	D	Tolerable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Rotura de recipientes de vidrio	B	D	Tolerable
Exposición a agentes químicos	Emisión de Gases y Vapores durante el calentado.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Quemaduras con el equipo de calentado, vuelcos, vertidos, ...	M	D	Moderado

Baño termostático digital de21 L NUVE nº serie 02_1987

Normas procedimientos

- Asegurar su estabilidad con ayuda de soportes.
- Atención especial a las conexiones eléctricas.
- Disponer de termostato de seguridad para limitar la temperatura.
- Hacer uso de EPIs adecuados: Guantes de Protección Térmica, gafas de Protección frente a Salpicaduras.
- Hacer uso de EPIs adecuados: Mascarilla de protección frente a gases y vapores (En caso de producirse).
- Mantenimiento preventivo (Revisiones tanto más frecuentes cuanto mayor sea la utilización y la antigüedad de los equipos).
- No introducir recipientes de vidrio ordinario en el baño (utilizar tipo Pyrex).

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Baño termostático digital de21 L NUVE nº serie 02_1987

Normas procedimientos

- No llenar el baño hasta el borde.
- Si se utilizan de forma continua, disponer de extracción localizada.

Cabina de seguridad biológica/Cabina de cultivo de flujo laminar

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Proyección de fragmentos o partículas	Durante la realización de los ensayos.	B	D	Tolerable
Contacto con sustancias peligrosas	Durante la manipulación de los productos químicos.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento de la cabina.	B	D	Tolerable
Exposición a agentes biológicos	Realización de ensayos microbiológicos. Durante el trabajo con células, medios de cultivo, ...	B	D	Tolerable

Cabina de seguridad biológica/Cabina de cultivo de flujo laminar

Normas procedimientos

- A fin de preservar al máximo los filtros HEPA deben evitarse, en cualquier tipo de operación, los golpes, la proyección de líquidos o salpicaduras, perforaciones, etc., contra la rejilla de protección del mismo.
- Antes de comenzar las actividades, situar el material preciso en la zona de trabajo, para evitar la entrada y salida continua de material durante el tiempo que dura la operación. Una vez comenzado el trabajo y sea imprescindible introducir un nuevo material, se recomienda esperar 2 o 3 minutos antes de reiniciar la tarea para permitir la estabilización del flujo de aire. Es recomendable que el material a introducir en la Cabina esté libre de partículas, por ello debería limpiarse cuidadosamente antes de su introducción en la misma.
- Es aconsejable realizar una limpieza y desinfección de las superficies de las Cabinas antes de iniciar el trabajo, siempre que se cambie de programa de trabajo y siempre que se produzca cualquier vertido. La desinfección se realizará, bien con una solución bactericida de elevado poder esterilizante, o bien empleando alcohol al 70% (alcohol isopropílico).
- Evitar la obstrucción de las rejillas del aire. Evitar las corrientes de aire que perturban la cortina de aire. El movimiento de brazos y manos en el interior de la cabina deberá ser lento, con el fin de impedir la formación de corrientes de aire que alteren el flujo laminar.
- No es recomendable el uso de mecheros Bunsen o similares, puesto que su incorrecta ubicación en el interior de la Cabina puede provocar desviaciones y turbulencias del flujo laminar y quemar los filtros HEPA. Cuando su uso sea necesario deberá estudiarse su ubicación de modo que las turbulencias provocadas por el calor de la llama influyan lo menos posible en la zona estéril de trabajo.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente
- Poner en marcha la cabina durante unos 5 min antes del comienzo del trabajo, con el fin de purgar los filtros y la zona protegida. Mantener las ventanas del laboratorio cerradas.
- Se aconseja trabajar a unos 5 o 10 cm por encima de su superficie y alejado de los bordes.
- Si se produce un vertido accidental se recogerá de inmediato, descontaminando la superficie de trabajo y todo el material que en ese momento se encuentre dentro de la cabina.
- Todos los productos de desecho (asas de siembra, placas de cultivo, medios de cultivo, muestras, etc.), se evacuarán de la Cabina en recipientes impermeables y aptos para ser esterilizados
- Trabaje, siempre que sea posible y operativo, en las vitrinas. En éstas debe comprobar el funcionamiento del ventilador, su estado general y que no se conviertan en un almacén improvisado de productos químicos.
- Utilizar batas de manga larga con bocamangas ajustadas y guantes para proteger las manos y brazos del operador de toda contaminación. También utilizar gafas para evitar proyecciones.
- Vaciar la cabina por completo de cualquier material y limpiar su exterior al terminar el trabajo. Dejar en marcha la cabina durante al menos 15 min cuando hayamos terminado el trabajo.

Centrífuga Allegra X-30R nº serie ALZ13G034

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a agentes biológicos	Formación de Bioaerosoles.	M	D	Moderado
Explosiones	Durante el funcionamiento del equipo.	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Atrapamientos por o entre objetos	Con los elementos móviles de la máquina, parte giratoria.	B	D	Tolerable
Proyección de fragmentos o partículas	Proyección de fluidos durante el uso de las centrífugas.	B	D	Tolerable

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Centrífuga Allegra X-30R nº serie ALZ13G034

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Contacto con elementos móviles de la máquina, parte giratoria.	B	D	Tolerable

Centrífuga Allegra X-30R nº serie ALZ13G034

Normas procedimientos

- Disponer de procedimientos para caso de roturas y/o formación de bioaerosoles.
- Hacer uso de GAFAS DE PROTECCIÓN FRENTE A SALPICADURAS durante el uso de la centrífuga.
- Hacer uso de mascarilla y ropa de protección en caso de existir el riesgo de producirse bioaerosoles.
- Las partes giratorias están protegidas frente al riesgo de salpicadura. No se podrá descubrir las protecciones durante el funcionamiento de la maquinaria (La centrífuga dispondrá de un dispositivo de enclavamiento)
- No se levantará bajo ningún concepto la tapa protectora mientras se esta produciendo el giro de los tubos.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Repartir la carga simétricamente.
- Se evitará la aproximación con la parte giratoria manteniendo la tapa bajada durante el funcionamiento en todo momento.

Centrífuga Beckman Avanti J-26 XPI nº serie JXT13L08

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Proyección de fragmentos o partículas	Proyección de fluidos durante el uso de las centrífugas.	B	D	Tolerable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Contacto con elementos móviles de la máquina, parte giratoria.	B	D	Tolerable
Exposición a agentes biológicos	Formación de Bioaerosoles.	M	D	Moderado
Explosiones	Durante el funcionamiento del equipo.	B	ED	Moderado
Atrapamientos por o entre objetos	Con los elementos móviles de la máquina, parte giratoria.	B	D	Tolerable

Centrífuga Beckman Avanti J-26 XPI nº serie JXT13L08

Normas procedimientos

- Disponer de procedimientos para caso de roturas y/o formación de bioaerosoles.
- Hacer uso de GAFAS DE PROTECCIÓN FRENTE A SALPICADURAS durante el uso de la centrífuga.
- Hacer uso de mascarilla y ropa de protección en caso de existir el riesgo de producirse bioaerosoles.
- Las partes giratorias están protegidas frente al riesgo de salpicadura. No se podrá descubrir las protecciones durante el funcionamiento de la maquinaria (La centrífuga dispondrá de un dispositivo de enclavamiento)
- No se levantará bajo ningún concepto la tapa protectora mientras se esta produciendo el giro de los tubos.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Repartir la carga simétricamente.
- Se evitará la aproximación con la parte giratoria manteniendo la tapa bajada durante el funcionamiento en todo momento.

Congelador vertical LIEBHERR (-20°C) N serie G5216-20C-001

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Posible fuga de refrigerante.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Contactos eléctricos directos o indirectos por fallos de la instalación eléctrica del congelador.	B	D	Tolerable
Incendios	Uso de refrigerantes combustibles o explosivos.	B	ED	Moderado

Congelador vertical LIEBHERR (-20°C) N serie G5216-20C-001

Normas procedimientos

- Esta prohibido introducir productos alimentarios en los congeladores.

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Congelador vertical LIEBHERR (-20°C) N serie G5216-20C-001

Normas procedimientos

- Hacer uso de guantes de protección contra el frío.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Congelador vertical con CO2 TELSTAR (Nº serie 517520 y 517866)

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Contactos eléctricos directos o indirectos por fallos de la instalación eléctrica del congelador.	B	D	Tolerable
Incendios	Uso de refrigerantes combustibles o explosivos.	B	ED	Moderado
Contacto con sustancias peligrosas	Posible fuga de refrigerante.	B	D	Tolerable

Congelador vertical con CO2 TELSTAR (Nº serie 517520 y 517866)

Normas procedimientos

- Esta prohibido introducir productos alimentarios en los congeladores.
- Hacer uso de guantes de protección contra el frío.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Contador de células LUNA Automated CellCounter LOGOS nº serie LUB-12-00158

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Contador de células LUNA Automated CellCounter LOGOS nº serie LUB-12-00158

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Cromatógrafo

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Riesgos diversos	Durante el funcionamiento del equipo. Contaminación ambiental si se emplean eluyentes volátiles.	B	D	Tolerable
Contacto con sustancias peligrosas	Vertidos y contactos dérmicos en la preparación del eluyente.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Cromatógrafo

Normas procedimientos

- Emplear material de vidrio resistente en el tratamiento previo del eluyente, especialmente en las operaciones al vacío.
- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Manipular los eluyentes adecuadamente, empleando guantes si existe posibilidad de contacto dérmico en las operaciones de transvase.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Seguir los procedimientos normalizados de trabajo y normas de seguridad.

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Cubetas de electrofóresis

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Durante su utilización.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Quemaduras por contacto con las placas.	B	D	Tolerable
Exposición a agentes químicos	Emisión de Gases y Vapores durante el calentado.	M	D	Moderado
Exposición a agentes biológicos	Durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Cubetas de electrofóresis

Normas procedimientos

- Atención especial a las conexiones eléctricas.
- Evite la aproximación a la cubeta durante su funcionamiento.
- Hacer uso de EPIs adecuados: Mascarilla de protección frente a gases y vapores (En caso de producirse).
- La placa debe permanecer aislada para evitar el contacto accidental con la misma durante la circulación de la electricidad a través del gel.

Equipo de fotodocumentación y quimioluminiscencia

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Equipo de fotodocumentación y quimioluminiscencia

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Equipos/Maquinaria General Laboratorio

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Riesgos diversos	Riesgos Asociados al Uso del equipamiento del laboratorio.	B	D	Tolerable

Equipos/Maquinaria General Laboratorio

Normas procedimientos

- Cualquier tarea de mantenimiento-reparación de los equipos debe de hacerse en ausencia de tensión, con el equipo parado.
- No deberá hacer ninguna labor de mantenimiento o reparación si no se está autorizado y no se dispone de la cualificación necesaria.
- No se anulará bajo ningún concepto ningún dispositivo de seguridad de los equipos tales como (CARCASAS PROTECTORAS DE PARTES MÓVILES O CORTANTES, ANULACIÓN DE SISTEMAS DE PARO DE SEGURIDAD...)
- Si detecta alguna anomalía en los equipos deberá COMUNICARLO DE INMEDIATO a su responsable para la subsanación de la anomalía. El equipo no deberá ser utilizada hasta que no haya sido reparada y se garantice su puesta en marcha en condiciones óptimas de seguridad. Los equipos con anomalías se pondrán fuera de uso y se señalarán la prohibición de utilizarlos.
- Siga en todo momento las instrucciones del fabricante para la utilización de los equipos contenidas en MANUAL DE INSTRUCCIONES de los mismos que deberá estar a su disposición en el lugar de ubicación del equipo.
- Utilice los equipos para los fines para los que han sido diseñados.

Escalera de tijera manual

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Caída de personas a distinto nivel	Uso y mantenimiento inadecuado de la escalera de mano.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Durante el uso de la escalera.	B	D	Tolerable

Escalera de tijera manual

Normas procedimientos

- Antes de cada utilización se debe comprobar el estado de la escalera.
- Deben evitarse las posturas forzadas cuando se trabaje desde una escalera portátil, si no se alcanza un punto de operación determinado debe

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Escalera de tijera manual

Normas procedimientos

- trasladarse la escalera, bajándose previamente de la misma.
- El ascenso y descenso, así como los trabajos desde escaleras, se efectuará de frente a la misma, es decir, mirando a ella y sin ir cargado.
- En caso de tener que trabajar sobre ella, deberá haber como mínimo cuatro escalones libres por encima de la posición de los pies.
- En las escaleras de tijera no se subirá al último escalón.
- La escalera no tendrá suplementos y menos soldados.
- Las escaleras de tijera deberán tener una cadena o dispositivo que limiten una abertura máxima de las mismas.
- Las escaleras no se pueden usar para transportar materiales.
- Mantenga en todo momento su cintura entre los largueros y los dos pies sobre el mismo peldaño/escalón durante su uso.
- No apoyar la escalera sobre elementos inestables o móviles (cajas, etc.)
- No se utilizarán las escaleras de tijera directamente apoyadas en los muros y cerradas.
- No situar la escalera detrás de una puerta que previamente no se ha cerrado. No podrá ser abierta accidentalmente. Limpiar de objetos las proximidades del punto de apoyo de la escalera. No situarla en lugar de paso para evitar todo riesgo de colisión con peatones.
- No utilizar la escalera por más de una persona simultáneamente.

Espectrofotómetro

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Exposición a radiaciones no ionizantes	Exposiciones a luz ultravioleta.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Duante la manipulación del equipo.	B	D	Tolerable

Espectrofotómetro

Normas procedimientos

- Emplear gafas de seguridad frente a radiaciones UV e infrarrojas.
- Evitar el contacto de las radiaciones con la piel.
- Los trabajadores deen conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- No deben quitarse en ningun caso las protecciones de los equipos.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos.Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Utilizar siempre guantes de protección térmica.

Estufa Bacterias INCUBADOR DE SOBREMESA DE 120 L nº serie 06_3471

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Riesgos diversos	Durante el funcionamiento del equipo. Posibles intoxicaciones por desprendimientos de vapores.	B	D	Tolerable
Exposición a agentes biológicos	Durante el funcionamiento de la estufa.	B	D	Tolerable
Incendios	Sobrecalentamiento por fallo del termostato.	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Quemaduras por contactos con partes calientes.	B	D	Tolerable

Estufa Bacterias INCUBADOR DE SOBREMESA DE 120 L nº serie 06_3471

Normas procedimientos

- Disponer de un sistema de extracción si se utilizan para evaporar líquidos volátiles. Si los vapores que se desprenden son inflamables emplear estufas de seguridad aumentada.
- No toque recipientes calientes sin la debida protección. Usar guantes de protección térmica.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos.Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Usar estufas con sistemas de seguridad de control de temperatura (p.e. doble termostato).

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Estufa de desecación FN500 NUVE Nº serie 05_7989

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Con partes calientes de la máquina.	B	D	Tolerable
Incendios	Durante su funcionamiento pueden producirse vapores inflamables.	B	ED	Moderado
Explosiones	Durante su funcionamiento pueden producirse vapores inflamables.	B	ED	Moderado

Estufa de desecación FN500 NUVE Nº serie 05_7989

Normas procedimientos

- Emplear estufas con sistemas de seguridad de control de temperaturas (doble termostato, por ejemplo).
- No toque recipientes calientes sin la debida protección. Usar guantes de protección térmica.
- Si se utiliza una estufa para evaporar líquidos volátiles debe disponerse de un sistema de extracción y retención por filtrado o por condensación de los vapores producidos. Si los vapores que se desprenden son inflamables, es recomendable emplear estufas de seguridad aumentada o con instalación antideflagrante.

Estufa de desecación NUVE FN032 32 L Dry heat Nº serie 04_0599

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Explosiones	Durante su funcionamiento pueden producirse vapores inflamables.	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Con partes calientes de la máquina.	B	D	Tolerable
Incendios	Durante su funcionamiento pueden producirse vapores inflamables.	B	ED	Moderado

Estufa de desecación NUVE FN032 32 L Dry heat Nº serie 04_0599

Normas procedimientos

- Emplear estufas con sistemas de seguridad de control de temperaturas (doble termostato, por ejemplo).
- No toque recipientes calientes sin la debida protección. Usar guantes de protección térmica.
- Si se utiliza una estufa para evaporar líquidos volátiles debe disponerse de un sistema de extracción y retención por filtrado o por condensación de los vapores producidos. Si los vapores que se desprenden son inflamables, es recomendable emplear estufas de seguridad aumentada o con instalación antideflagrante.

Frigorífico COMBI NO FROST ELECTRONICO Liebherr (4°C) y (-16°C) Nº serie 304196140

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Incendios	Uso de refrigerantes combustibles o explosivos.	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Contactos eléctricos directos o indirectos por fallos de la instalación eléctrica del congelador.	B	D	Tolerable
Contacto con sustancias peligrosas	Posible fuga de refrigerante.	B	D	Tolerable

Frigorífico COMBI NO FROST ELECTRONICO Liebherr (4°C) y (-16°C) Nº serie 304196140

Normas procedimientos

- Esta prohibido introducir productos alimentarios en los congeladores.
- Hacer uso de guantes de protección contra el frío.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Frigorífico LIBEBHERR (4°C) Nº serie 30.450.959.9 y 30.458.428.2

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Posible fuga de refrigerante.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Contactos eléctricos directos o indirectos por fallos de la instalación	B	D	Tolerable

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Frigorífico LIBEBHERR (4°C) Nº serie 30.450.959.9 y 30.458.428.2

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
	eléctrica del congelador.			
Incendios	Uso de refrigerantes combustibles o explosivos.	B	ED	Moderado

Frigorífico LIBEBHERR (4°C) Nº serie 30.450.959.9 y 30.458.428.2

Normas procedimientos

- Esta prohibido introducir productos alimentarios en los congeladores.
- Hacer uso de guantes de protección contra el frío.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Frigorífico pequeño LIBEBHERR Nº serie 455909842

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Posible fuga de refrigerante.	B	D	Tolerable
Incendios	Uso de refrigerantes combustibles o explosivos.	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Contactos eléctricos directos o indirectos por fallos de la instalación eléctrica del congelador.	B	D	Tolerable

Frigorífico pequeño LIBEBHERR Nº serie 455909842

Normas procedimientos

- Esta prohibido introducir productos alimentarios en los congeladores.
- Hacer uso de guantes de protección contra el frío.
- No guardar recipientes abiertos o mal tapados.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Incubador CO2 Nüve EC160 nº serie 01_0163 y 01_0166

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Con partes calientes de la maquina.	B	D	Tolerable
Exposición a agentes biológicos	Durante el funcionamiento del incubador.	B	D	Tolerable
Proyección de fragmentos o partículas	Durante el funcionamiento del incubador.	B	D	Tolerable

Incubador CO2 Nüve EC160 nº serie 01_0163 y 01_0166

Normas procedimientos

- Disponer de procedimientos para caso de roturas y/o formación de bioaerosoles.
- El personal que opera el incubador debe estar entrenado adecuadamente, familiarizado con su trabajo y tiene que saber que hacer en caso de fallo de la máquina.
- Inspeccionar y limpiar periódicamente la maquina.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Seguir las instrucciones del fabricante para su uso y mantenimiento.
- Utilizar batas de manga larga con bocamangas ajustadas y guantes para proteger las manos y brazos del operador de toda contaminación. También utilizar gafas para evitar proyecciones.

Incubador orbital MULTITRON Nº serie A-INF31289

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Proyección de fragmentos o partículas	Durante el funcionamiento del incubador.	B	D	Tolerable

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Incubador orbital MULTITRON Nº serie A-INF31289

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a agentes biológicos	Durante el funcionamiento del incubador.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Con partes calientes de la maquina.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Incubador orbital MULTITRON Nº serie A-INF31289

Normas procedimientos

- Disponer de procedimientos para caso de roturas y/o formación de bioaerosoles.
- El personal que opera el incubador debe estar entrenado adecuadamente, familiarizado con su trabajo y tiene que saber que hacer en caso de fallo de la máquina.
- Inspeccionar y limpiar periódicamente la maquina.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Seguir las instrucciones del fabricante para su uso y mantenimiento.
- Utilizar batas de manga larga con bocamangas ajustadas y guantes para proteger las manos y brazos del operador de toda contaminación. También utilizar gafas para evitar proyecciones.

Lector de fluorescencia

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Lector de fluorescencia

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Lector de placas

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Lector de placas

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Mecheros Bunsen

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a agentes químicos	Posible inhalación o ingestión de sustancias nocivas.	B	D	Tolerable
Explosiones	Posible explosión de gas.	B	ED	Moderado
Contacto con sustancias peligrosas	Posible fuga de gas.	B	ED	Moderado
Contactos térmicos	Posibles quemaduras con elementos calientes.	B	D	Tolerable
Incendios	Posible incendio.	B	ED	Moderado
Exposición a agentes biológicos	Durante el manejo de muestras biológicas.	B	D	Tolerable
Proyección de fragmentos o partículas	Durante el calentamiento.	B	D	Tolerable

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Mecheros Bunsen

Normas procedimientos

- Compruebe antes del uso el perfecto estado del mechero en prevención de fugas de gas u otros disfuncionamientos peligrosos.
- En el caso de detectar una fuga de gas debe seguir el siguiente procedimiento: 1.- Se cerrará inmediatamente la llave de corte de suministro de gas al equipo. Si el escape se produce en la línea general se procederá al cierre de la llave de corte general. 2.- Se dará aviso a los servicios de emergencia y se evacuará el local. Debe ventilarse la zona donde se ha producido el escape, abriendo puertas y ventanas. 3.- Es de vital importancia evitar cualquier fuente de ignición en la zona, tales como fuentes de calor (quemadores, mecheros) o las chispas producidas por material o equipos eléctricos (manipulación de interruptores, etc.), a fin de prevenir una explosión.
- Los elementos o superficies que puedan estar calientes no se tocarán hasta que se hayan enfriado.
- Los mecheros serán utilizados únicamente por personal capacitado y expresamente autorizado para ello.
- Mantener una ventilación adecuada durante su uso. Si hay riesgo de formación de vapores nocivos o bioaerosoles realizar el trabajo en campana.
- No almacene nada, ni dejar material combustible o inflamable en el entorno de los mecheros.
- No dejar encendido si no se va usar de inmediato.
- Notifique cualquier anomalía o deterioro que observe en los mecheros.
- Utilizar soportes adecuados para someter el material a al llama, no hacerlo directamente con la mano.

Microcentrífuga Beckman Coulter Microfuge 16 nº serie MBB12J067

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Proyección de fragmentos o partículas	Proyección de fluidos durante el uso de las centrífugas.	B	D	Tolerable
Exposición a agentes biológicos	Formación de Bioaerosoles.	M	D	Moderado
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Contacto con elementos móviles de la máquina, parte giratoria.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Explosiones	Durante el funcionamiento del equipo.	B	ED	Moderado
Atrapamientos por o entre objetos	Con los elementos móviles de la máquina, parte giratoria.	B	D	Tolerable

Microcentrífuga Beckman Coulter Microfuge 16 nº serie MBB12J067

Normas procedimientos

- Disponer de procedimientos para caso de roturas y/o formación de bioaerosoles.
- Hacer uso de GAFAS DE PROTECCIÓN FRENTE A SALPICADURAS durante el uso de la centrífuga.
- Hacer uso de mascarilla y ropa de protección en caso de existir el riesgo de producirse bioaerosoles.
- Las partes giratorias están protegidas frente al riesgo de salpicadura. No se podrá descubrir las protecciones durante el funcionamiento de la maquinaria (La centrífuga dispondrá de un dispositivo de enclavamiento)
- No se levantará bajo ningún concepto la tapa protectora mientras se esta produciendo el giro de los tubos.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Repartir la carga simétricamente.
- Se evitará la aproximación con la parte giratoria manteniendo la tapa bajada durante el funcionamiento en todo momento.

Microondas

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a radiaciones no ionizantes	Alteraciones o falta de mantenimiento en los equipos microondas.	B	D	Tolerable
Incendios	Durante el funcionamiento del equipo.	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Contacto con los equipos que necesitan la electricidad para su funcionamiento.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Contacto térmico con los recipientes o sustancias calentadas.	B	D	Tolerable

Microondas

Normas procedimientos

- Esta prohibido introducir productos alimentarios en el microondas, ya que se utilizan con fines de laboratorio.

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Microondas

Normas procedimientos

- Mantenga limpios las puertas y cierres del microondas, para evitar desajustes y que haya fugas de radiación.
- No toque recipientes calientes sin la debida protección. Usar guantes de protección térmica.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Preste atención en todo momento al retirar del microondas los recipientes, utilice adecuadamente el control de temperatura y tiempo para evitar que los líquidos puedan hervir violentamente fuera del mismo.

Microscopio óptico Nikon Eclipse TS100 N° serie 450598

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Microscopio óptico Nikon Eclipse TS100 N° serie 450598

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Pipetas / Micropipetas

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Contacto con líquidos tóxicos o corrosivos	B	D	Tolerable
Carga física	Movimientos repetitivos en la utilización de micropipetas.	B	D	Tolerable

Pipetas / Micropipetas

Normas procedimientos

- Para algunas aplicaciones y reactivos es recomendable utilizar un dispensador automático de forma permanente.
- Utilizar siempre guantes impermeables adecuados al producto pipeteado y gafas de seguridad.

Reveladora

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Contacto con sustancias peligrosas	Utilización de líquido de revelado y fijador.	B	D	Tolerable
Riesgos diversos	Durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Reveladora

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Manipular los productos de revelado y fijador de acuerdo a las instrucciones que aparecen en la ficha de seguridad química de los mismos.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Seguir los procedimientos normalizados de trabajo y normas de seguridad.
- Utilizar los equipos de protección individual que aparecen en las fichas de seguridad química de los productos empleados en la reveladora.

Sistema de transferencia para WB

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Riesgos diversos	Durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Durante su utilización.	B	D	Tolerable

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Sistema de transferencia para WB

Normas procedimientos

- Evite la aproximación a la cubeta durante su funcionamiento.
- La placa debe permanecer aislada para evitar el contacto accidental con la misma durante la circulación de la electricidad a través del gel.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Sonicador

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a ruido	Limpieza por ultrasonido.	B	D	Tolerable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Rotura de recipientes de vidrio	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Contacto con los equipos que necesitan la electricidad para su funcionamiento.	B	D	Tolerable
Riesgos diversos	Exposición a radiación ultrasónica	B	D	Tolerable

Sonicador

Normas procedimientos

- El sonicador será utilizado por personal cualificado y que conozca los posibles riesgos para su salud por un manejo inadecuado.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Prohibido introducir las manos en el baño de ultrasonidos durante el funcionamiento del equipo.
- Utilización de guantes y gafas de protección a la hora de introducir o retirar cualquier objeto del baño, siempre que este se encuentre apagado.
- Utilización de protección auditiva.

Speed Vac miVac DNA concentrator Genevac N° serie DNA10130448

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Riesgos diversos	Durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Contacto con partes calientes (en caso de utilizarlo a altas temperaturas).	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable

Speed Vac miVac DNA concentrator Genevac N° serie DNA10130448

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- No toque recipientes calientes sin la debida protección. Usar guantes de protección térmica.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Termobloque Termo-Shaker TS-100 Biosan N° serie s/N 131908 010120-1401-0011

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posible riesgo eléctrico durante el funcionamiento del equipo	B	D	Tolerable

Termobloque Termo-Shaker TS-100 Biosan N° serie s/N 131908 010120-1401-0011

Normas procedimientos

- El termociclador será utilizado por personal cualificado que conozca el equipo y su manejo.
- Manipular con cuidado evitando movimientos bruscos, golpes, caídas de objetos pesados o punzantes, evitar derrames en su interior.
- Nunca desmontar el equipo.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre, desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Seguir los procedimientos normalizados de trabajo e instrucciones de seguridad.

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Termociclador PCR doble Aeris ESCO Peltier Technology Nº serie AERISBLC041030-12

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Riesgos diversos	Riesgos asociados al funcionamiento.	B	D	Tolerable

Termociclador PCR doble Aeris ESCO Peltier Technology Nº serie AERISBLC041030-12

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre, desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Termocicladores

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posible riesgo eléctrico durante el funcionamiento del equipo	B	D	Tolerable

Termocicladores

Normas procedimientos

- El termociclador será utilizado por personal cualificado que conozca el equipo y su manejo.
- Manipular con cuidado evitando movimientos bruscos, golpes, caídas de objetos pesados o punzantes, evitar derrames en su interior.
- Nunca desmontar el equipo.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre, desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.
- Seguir los procedimientos normalizados de trabajo e instrucciones de seguridad.

Transiluminador

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Contactos eléctricos	Posibles contactos eléctricos durante el funcionamiento del equipo.	B	D	Tolerable
Exposición a radiaciones no ionizantes	Exposiciones a radiaciones UV.	B	D	Tolerable

Transiluminador

Normas procedimientos

- Los trabajadores deben conocer perfectamente las instrucciones de estos equipos y estar autorizados para su uso.
- No deben quitarse en ningún caso las protecciones de los equipos. Mantener siempre la puerta bajada durante su funcionamiento.
- Para prevenir el fuego o descargas eléctricas, evitar ambientes secos y polvorientos. Si esto ocurre desenchufar inmediatamente el equipo de la toma de corriente.

Acceso a centros ajenos

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Choques contra objetos inmóviles	Circulación por zonas estrechas, zonas con obstáculos susceptibles de provocar golpes, etc.	B	D	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Acceso o permanencia en zonas ubicadas en altura, o condiciones de seguridad inadecuada	B	ED	Moderado
Riesgos diversos	Específicos en función de las características del centro. Se realizan determinadas actividades en otros centros como hospitales, universidades, centros de investigación, animalarios.	B	D	Tolerable

Acceso a centros ajenos

Normas procedimientos

- Antes de comenzar cualquier actividad, recabe de la propiedad información sobre los riesgos a que puede verse expuesto con motivo de la realización del trabajo en sus instalaciones.
- Evite contactos con partes activas de la instalación eléctrica y con equipos eléctricos, especialmente si no se tiene la seguridad de que éstos

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Acceso a centros ajenos

Normas procedimientos

presentan un aislamiento adecuado. Mantener una distancia de seguridad suficiente en los trabajos de evaluación de operaciones eléctricas desarrolladas por el personal del centro y zonas críticas de riesgo.

- Evite, en la medida de lo posible, tránsitos por zonas de paso de anchura inferior a 80 cm. En caso necesario, extremar la precaución en ellas.
- Las escaleras y medios deberán presentar siempre unas condiciones mínimas de seguridad para su uso, no las utilice en caso de observar deformaciones o deficiencias.
- No manipule ningún producto químico existente en las instalaciones fuera de los necesarios propios de la tarea a desarrollar si no se tiene la certeza de que éste es inocuo. En caso de contactos fortuitos con productos de características peligrosas, hacer uso de las medidas de prevención existentes en las instalaciones (duchas o fuentes lavaojos, por ejemplo), seguir las indicaciones recogidas en las Fichas de Seguridad de los productos o carteles de primeros auxilios (caso de existir en las instalaciones). Poner en práctica los conocimientos que se poseen debido a la formación específica.
- Verifique previamente las condiciones de seguridad de los medios de acceso a zonas en altura.

Desplazamientos in itinere y en misión

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Riesgos diversos	Durante el desplazamiento in itinere o en misión (caídas de objetos, choques o golpes, caída al mismo nivel, etc.).	B	D	Tolerable
Accidentes de tráfico	Durante los desplazamientos realizados en vehículos (vehículo de empresa, propio y transporte público).	B	ED	Moderado
Riesgos diversos	Realización de viajes. Ocasionalmente asistencia a congresos, cursos, conferencias tanto en territorio nacional como fuera de él.	B	ED	Moderado
Carga mental/factores psicosociales	Factores psicosociales derivados del desplazamiento (Ritmo establecido, tiempos de descanso, duración, medios disponibles, etc.)	B	LD	Trivial
Atropellos o golpes con vehículos	Tránsito como peatón en zonas habilitadas para el paso de vehículos.	B	ED	Moderado

Desplazamientos in itinere y en misión

Normas procedimientos

- Como pasajero: No intervenga nunca en la actividad del conductor, permanezca en su asiento; preste especial atención al acceder y abandonar los vehículos (distancia a andenes, altura de accesos, vehículos próximos, etc.); utilice siempre que existan asideros y barandillas.
- Como peatón: Camine siempre por las aceras, evitando los atajos en malas condiciones; al cruzar las calles crúzelas en perpendicular, se deberá evitar hacerlo de forma distraída, y siempre por los pasos señalizados; No camine cerca del bordillo, existe riesgo de atropello; exteame la precaución en los paso de peatones: aunque tenga preferencia, no se confíe y no invada la calzada hasta asegurarse de que el vehículo dé muestras de estar deteniéndose; controle el resto de carriles, es posible que pasen otros coches que no le hayan visto; si ha de cruzar y no tiene paso de peatones busque el punto más seguro y donde los vehículos puedan verle fácilmente, evite las curvas o zonas con poca visibilidad; respete siempre las normas de circulación y de seguridad vial. Preste atención a la circulación de los vehículos (incluyendo motos y bicicletas), al estado del piso, evite pisar charcos o terrenos irregulares. Se desaconseja el uso del móvil mientras circula por la vía pública.
- Cuando circule con vehículos: Cumpla estrictamente con las normas de circulación y seguridad vial; antes de iniciar la conducción asegúrese de que el vehículo está en perfectas condiciones, regule el asiento, espejos, etc. para adoptar una posición adecuada; mantenga la espalda recta y los brazos ligeramente flexionados; abróchese el cinturón de seguridad siempre, incluso en los pequeños trayectos; pare cada 2 horas de conducción ininterrumpida; en caso de necesidad de parar en el arcén, sitúe el vehículo lo más alejado de la vía de circulación, no salga del vehículo sin el chaleco reflectante y señalice el vehículo según las normas reglamentarias; si se está medicando, consulte al médico o al farmacéutico sobre los posibles efectos secundarios en la conducción; no fume cuando se esté repostando; está prohibido el uso del móvil en gasolineras y durante la conducción, así como cualquier otro aparato que le pueda distraer (GPS); debe mantener el coche en perfecto estado, realice un mantenimiento preventivo y pase todas las revisiones obligatorias; adecue su conducción a las condiciones meteorológicas y del tráfico.
- El Jet lag puede causar ingestión y trastornos de la función intestinal, malestar general, somnolencia durante el día, dificultad para dormir de noche y reducción de las facultades físicas y mentales. Para reducir su efectos: procure descansar antes de la salida, y aproveche cualquier oportunidad para descansar durante el vuelo. Tome comidas ligeras y limite el consumo de alcohol. En el destino intente crear un entorno propicio para el descanso, y dormir la cantidad de tiempo más parecida a la que normalmente duerme en las 24 horas posteriores a su llegada.
- En los desplazamientos al centro de trabajo y de vuelta a casa: Utilice preferentemente medios públicos; adelante o retrase la salida cuando le sea posible para evitar las horas de mayor concentración de vehículos, evite las prisas y tenga en cuenta las condiciones meteorológicas; si utiliza medios propios lleve un adecuado mantenimiento del mismo.
- En todos sus desplazamientos: Organícelos con antelación evitando las horas punta, planificando el tiempo para evitar prisas y nerviosismo, teniendo en cuenta obras o zonas conflictivas según el horario; priorice siempre que sea posible el uso del transporte público frente al coche propio.
- En vuelos aéreos de larga duración: Muévase por la cabina cuando sea posible para evitar periodos de inmovilidad prolongada. Debe moverse hasta el baño de modo regular, cada 2 o 3 horas. Haga ejercicios en el asiento durante el vuelo, como ejercitar los músculos de las piernas. No coloque el equipaje de mano en sitios que obstaculicen la posición de las piernas. Utilice ropa suelta y cómoda.
- Planifique y prepare el viaje con antelación. Debe obtener toda la información posible sobre las condiciones locales del destino: Riesgos relativos a la

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Desplazamientos in itinere y en misión

Normas procedimientos

zona (urbana o rural), duración de la estancia, altitud, tipo de alojamiento, disponibilidad de centros médico, problemas de seguridad (conflictos, etc.), programa de vacunas adecuado en países de riesgos, quimioprofilaxis o medidas sanitarias requeridas, localización y teléfonos de embajadas, tarjetas sanitarias, documentación necesaria, permisos requeridos, etc.

Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales)

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a agentes biológicos	Durante la realización de análisis por la presencia de patógenos presentes en las muestras y ante el empleo inadecuado del material de laboratorio.	-	-	Sin estimación *
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Manipulación de material de vidrio.	B	D	Tolerable

Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales)

Normas procedimientos

- Al finalizar la tarea o una operación, recoja los materiales, reactivos, etc. para evitar su acumulación fuera de los lugares específicos y asegúrese de la desconexión de los aparatos, agua corriente, gases, etc. Mantenga limpios los fregaderos y poyatas, recogiendo los derrames con los materiales adecuados tan pronto se produzcan.
- Alterne las posturas habitualmente. Intente alternar tareas de trabajo de pie con tareas administrativas, de forma que no se permanezca en una postura de pie continuada durante toda la jornada. Evite posturas inadecuadas que impliquen el mantenimiento de los brazos por encima del hombro; realice, siempre que sea posible y el trabajo lo requiera, pausas frecuentes y alterne las tareas más pesadas con otras más livianas.
- Antes de hacer uso de ellas, compruebe el buen estado aparente de las instalaciones del laboratorio. Evite en la medida de lo posible, las conexiones múltiples y las alargaderas, tanto en la instalación eléctrica como en la de gases.
- Como norma higiénica básica, lávese las manos al entrar y salir del laboratorio y siempre que haya habido contacto con algún producto químico o biológico. Lleve en todo momento las batas y ropa de trabajo abrochadas y los cabellos recogidos, evitando colgantes o mangas anchas que pudieran engancharse en los montajes y material del laboratorio. No trabaje separado de la mesa o la poyata, en la que nunca han de depositarse objetos personales. Está prohibido comer, guardar alimentos, beber, fumar y usar cosméticos en el laboratorio. Almacene los equipos de protección individual en lugares acondicionados. No mezcle la ropa de calle con la de trabajo.
- Cuando utilice material para la realización de montajes: examine el estado de las piezas antes de utilizarlas y deseche las que presenten el más mínimo defecto; deseche el material que haya sufrido un golpe de cierta consistencia, aunque no se observen grietas o fracturas; efectúe los montajes para las diferentes operaciones (reflujos, destilaciones ambientales y al vacío, reacciones con adición y agitación, endo y exotérmicas, etc.) con especial cuidado, evitando que queden tensionados, empleando soportes y abrazaderas adecuados y fijando todas las piezas según la función a realizar;
- Cúbrase las heridas y lesiones de las manos con apósito impermeable, al iniciar la actividad laboral. Cuando existan lesiones que no se puedan cubrir, deberá evitar el contacto directo con el material contaminado.
- Cumpla los procedimientos de limpieza y desinfección de los laboratorios, los vehículos de transporte y los materiales utilizados según los protocolos establecidos o en el momento que existan derrames o posibles contaminaciones accidentales.
- Durante el transporte de productos químicos puede tener lugar la rotura del recipiente, con la consiguiente contaminación, intoxicación y riesgo de explosión. Para el control de estos riesgos se recomienda: transportar los recipientes de vidrio en contenedores especiales. Si se transportan varios productos o mucha cantidad se deben emplear carros para evitar los choques y roturas; no utilice ascensores destinados a personas; no transporte recipientes que están bajo vacío.
- El personal de nueva incorporación debe ser inmediatamente informado sobre las normas de trabajo, plan de seguridad y emergencia del laboratorio, y características específicas de peligrosidad de los productos, instalaciones y operaciones de uso habitual en el laboratorio.
- Haga buen uso de las prendas y equipos de protección personal: no utilice la ropa de laboratorio ni los guantes fuera de éste; no se toque los ojos, la nariz, las mucosas o la piel con las manos enguantadas; deseche los guantes siempre que se piense que se han contaminado; quítese los guantes dejándolos del revés y lávese inmediatamente las manos; almacene los equipos de protección individual en los lugares destinados por el empresario.
- No emplee los frigoríficos destinados al almacenamiento de productos químicos o muestras para guardar alimentos o bebidas.
- No trabaje en solitario en el laboratorio, especialmente cuando se efectúe fuera de horas habituales, o si se trata de operaciones con riesgo. Cuando se realicen éstas, deberá informar al respecto a las personas que no intervengan en las mismas, pero puedan verse afectadas.
- Nunca deje los objetos cortantes o punzantes abandonados sobre una superficie, ya que existe riesgo de que otros trabajadores sufran accidentes. Especialmente necesario tras intervenciones junto al paciente ya que el individuo que maneja un instrumento conoce mejor la situación y peligrosidad del equipo utilizado, evitando así el riesgo de que otros trabajadores sufran accidentes.
- Nunca deposite objetos cortantes o punzantes en las bolsas de plástico situadas en los cubos de basura.
- Realice buenas prácticas de laboratorio: no pipetee con la boca; realice las operaciones que puedan generar bioaerosoles en cabinas de seguridad biológica; evite manipulaciones tales como la inserción de asas o agujas calientes en un cultivo; evite la inyección violenta de fluidos a partir de pipetas o jeringas; mantenga las puertas del laboratorio cerradas.
- Realice una correcta eliminación de los residuos generados en los análisis, desechando cada cosa, según su tipo en los contenedores habilitados al respecto. En caso de observar el llenado de dichos contenedores, comuníquelo al responsable para que se proceda a su retirada.
- Reduzca al máximo la utilización de llamas vivas en el laboratorio. Para el encendido de los mecheros Bunsen emplee preferentemente

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales)

Normas procedimientos

- encendedores piezoeléctricos.
- Siempre que utilice elementos cortantes o punzantes, deposítelos personalmente en el recipiente adecuado.
- Tenga especial cuidado en que no haya objetos cortantes o punzantes en la ropa que vaya a la lavandería, ya que pueden producir accidentes a los trabajadores que la manipulen.
- Trabaje, siempre que sea posible y operativo, en las cabinas. En éstas debe comprobar el funcionamiento del ventilador, su estado general y que no se conviertan en un almacén improvisado.
- Utilice agujas y jeringas de un solo uso. No encapsule agujas ni objetos cortantes o punzantes, ni las someta a ninguna manipulación que no sea imprescindible. Deseche estos materiales contaminados en contenedores apropiados con tapa de seguridad.
- Utilice protección ocular y facial si hay peligro de salpicaduras. Use la protección respiratoria adecuada si hay peligro de formación de bioaerosoles y no se dispone de medidas técnicas para evitarlo.
- Utilice torundas de algodón o paños estériles en el tapón de botellas inoculadas si precisa pincharlas con agujas, con el fin de retener la posible formación de aerosol.

Manipulación de productos químicos

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Exposición a agentes químicos	Trabajos en presencia de agentes químicos que pueden suponer la inhalación, ingestión o asimilación por vía dérmica de dichos agentes. Formación de vapores, nieblas o aerosoles.	-	-	Sin estimación *
Contacto con sustancias peligrosas	Trabajos en presencia de agentes químicos cuyo contacto accidental puede suponer un daño para la salud. Utilización de sustancias químicas volátiles, caústicas y corrosivas.	M	D	Moderado
Proyección de fragmentos o partículas	Salpicaduras de líquidos en caso de trasvase, manipulación, etc. Utilización de diversos productos químicos.	B	D	Tolerable
Incendios	Posibles incendios, explosiones, reacciones químicas peligrosas, etc., producidas durante la manipulación de agentes químicos, debido a las condiciones del entorno, de la manipulación, etc. o condiciones intrínsecas del producto.	B	ED	Moderado

Manipulación de productos químicos

Normas procedimientos

- Almacene estos productos en las zonas destinada para ello, manteniendo el orden y limpieza. Guardar los envases de reactivos en los armarios específicos dispuestos en el laboratorio
- Antes de su utilización, compruebe siempre los productos y materiales, empleando solamente los que presenten garantías de hallarse en buen estado.
- Cualquier operación que implique la manipulación de este tipo de agentes ha de realizarse procurando la menor dispersión posible del mismo. Para ello utilice los medios dispuestos a tal fin (recipientes herméticos y protegidos debidamente señalizados, sistemas de extracción localizada, etc.) y respete los elementos que hacen que el proceso sea cerrado.
- Emplee una bomba o un sifón para trasvases de gran volumen. Tenga en cuenta que los equipos utilizados deben ser compatibles con el producto a trasegar para evitar corrosión, contaminación, riesgo de explosión, etc. así como la posible formación de carga electrostática al trasvasar líquidos no conductores. Para evitar riesgos de explosión por sobrepresión, utilice bombas equipadas con dispositivos de seguridad.
- En caso de salpicadura a los ojos, sin perder un instante lávese con agua durante 10 o 15 minutos, empleando si es necesario la ducha de seguridad; quítese la ropa y objetos previsiblemente mojados por el producto. No intente neutralizar el producto en sus ojos y acuda al médico lo más rápidamente posible con la etiqueta o ficha de seguridad del producto.
- En caso de vertido o derrame de pequeñas cantidades, abra las ventanas y accione los sistemas de extracción y renovación de aire disponibles en la zona. Recoja lo derramado utilizando el absorbente indicado y guárdelo en un recipiente estanco, lavando y aclarando con agua corriente, siempre empleando guantes. Si no se dispone del absorbente adecuado, emplee papel absorbente. En caso de derrame de grandes cantidades, actúe según lo indicado en el plan de emergencia para derrame de productos químicos.
- Evite todo lo posible el contacto con agentes químicos, manipúelos cuidadosamente, no llevándolos en los bolsillos, ni tocándolos o probándolos y no pipeteando con la boca. Utilizar el diferente instrumental de laboratorio existente para evitar el contacto directo con los productos: pipetas, peras, bombas de trasvase, pinzas, etc
- Extreme la higiene personal: lávese antes de comer, beber o fumar, al abandonar el trabajo y siempre que haya habido contacto con algún producto químico, en los lugares establecidos a tal fin. Guarde la ropa de trabajo y la de calle separadas, para evitar contaminaciones.
- Gestione correctamente los residuos generados, desechándolos en los lugares establecidos a tal fin y procurando la limpieza de las zonas de trabajo.
- Mantenga siempre los productos químicos debidamente etiquetados y evite reutilizar los envases para otros productos sin retirar la etiqueta original. Mantenga las cantidades de productos químicos en su puesto de trabajo al mínimo operativo, el resto deben permanecer convenientemente

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Manipulación de productos químicos

Normas procedimientos

almacenados, en los lugares establecidos.

- No coma, beba o fume en presencia de agentes químicos, únicamente hágalo en los lugares habilitados al efecto. Para beber es preferible la utilización de fuentes de agua a emplear vasos y botellas. Caso de que aquellas no estén disponibles, nunca emplee recipientes de productos químicos para contener bebidas o alimentos ni coloque productos químicos en recipientes de productos alimenticios.
- Para los trasvases de líquidos siga las siguientes normas: utilice protección ocular (gafas o pantallas faciales) y guantes contra agresiones químicas; suprima las fuentes de calor, llamas y chispas en la proximidad de líquidos inflamables; realice estas operaciones en lugares específicos, acondicionados especialmente y con ventilación suficiente; tape los envases una vez utilizados.
- Se debe evitar llevar lentes de contacto si se detecta una constante irritación de los ojos y sobre todo si no se emplean gafas de seguridad de manera obligatoria. Es preferible el uso de gafas de seguridad, graduadas o que permitan llevar las gafas graduadas debajo de ellas.
- Siga los procedimientos establecidos para las operaciones no habituales que presenten un riesgo elevado.
- Trabaje con sustancias o preparados conteniendo agentes cancerígenos y mutágenos únicamente si está autorizado, formado e informado para hacerlo, y en las zonas que estén habilitadas al efecto.
- Utilice correctamente los equipos de protección personal facilitados, asegurándose previamente de su buen estado para el uso, y de que son los más apropiados. Utilice en todo momento batas o ropa de trabajo abrochadas y los cabellos recogidos, evitando colgantes o mangas anchas que pudieran engancharse. Utilice guantes contra agresiones química, gafas contra salpicaduras, ropa de trabajo adecuada y protección respiratoria.

Tareas de personal de Laboratorio

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Incendios	Presencia y manipulación de productos de características inflamables. Llamas abiertas. Uso de mecheros.	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Utilización de equipos eléctricos.	B	D	Tolerable
Choques contra objetos inmóviles	Posibles golpes con el mobiliario situado en laboratorio.	B	LD	Trivial
Proyección de fragmentos o partículas	Salpicaduras de productos químicos. Proyecciones de fragmentos de vidrio durante las operaciones en las que dichos envases sufren shock térmico, altas o bajas presiones, combustiones, ...	B	D	Tolerable
Caída de objetos desprendidos	Condiciones de almacenamiento de materiales en mesas y estanterías.	M	D	Moderado
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Manejo de material de laboratorio (material de vidrio), material punzante, así como cutters y tijeras.	B	D	Tolerable
Contactos térmicos	Manipulación de productos o materiales calientes o muy fríos. Utilización de mechero Bunsen, estufas, placas y baños de calentamiento, etc. Manipulación de hielo, hielo seco, nitrógeno líquido, nieve carbónica, ...	B	D	Tolerable
Explosiones	Existencia de botellas de gases licuados (CO2), comprimidos e inflamables.	B	ED	Moderado
Exposición a agentes químicos	Utilización de diferentes productos químicos para la realización de los ensayos y pruebas correspondientes.	-	-	Sin estimación *
Exposición a agentes biológicos	Realización de ensayos microbiológicos (contacto con bacterias, células tumorales, fármacos antitumorales, muestras de ADN y ARN, fluidos/muestras humanas y animales).	B	ED	Moderado
Caída de personas a distinto nivel	Utilización de un pequeño taburete para acceder a lugares en altura.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Manejo de utillaje para realizar las pruebas de laboratorio.	M	LD	Tolerable
Carga física	Trabajo realizado mayoritariamente en posición de pie	M	D	Moderado

Tareas de personal de Laboratorio

Normas procedimientos

- Adopción de hábitos de trabajo adecuados para evitar o reducir el riesgo: Mantener las batas cerradas, precaución durante el uso de equipos susceptibles de provocar salpicaduras (agitadores o similar), al abrir los envases de plástico flexible dirigir siempre el cuello del envase hacia una zona en la que no existan personas y destapar el producto sin presionar el envase, Cuando resulte difícil destapar un envase recurrir siempre a algún tipo de herramienta y nunca usar los dientes para abrir tapones, etc.
- Adopte una postura correcta cuando trabaje de pie. Procure mantener la espalda recta y evite torsiones o posturas inclinadas excesivas de cuello
- Alterne tareas y realice descansos periódicos para prevenir que sobrevenga la fatiga por la realización de esfuerzos y numerosos desplazamientos en el área de trabajo, o para prevenir la sobrecarga muscular por estatismo postural en tareas en posición de pie.
- Antes de subirse al taburete asegurar su estabilidad. No manipular mercancía pesada ni peligrosa (productos químicos) desde el taburete.

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Tareas de personal de Laboratorio

Normas procedimientos

- Colocar el material de forma segura sobre las mesas y las estanterías procurando ubicar los objetos más pesados e inestables en las partes más bajas del mobiliario. No colocar materiales en la parte superior de armarios y/o estanterías que no están predestinados para ello.
- Cuando se estén llevando a cabo operaciones que puedan producir salpicaduras de productos, utilizar los equipos de protección personal existentes (gafas y guantes).
- Cumplir, entre otras, las siguientes normas básicas de prevención: Hacer un uso efectivo de los equipos de protección personal existentes (gafas, ropa, mascarilla y guantes adecuados al tipo de producto a manipular). Realización de ensayos siguiendo en todo momento los procedimientos existentes y aplicando las normas de seguridad recogidas en ellos y en las fichas de seguridad de los productos. Mantener las batas y pijamas cerrados en previsión de posibles contactos fortuitos. Almacenar los productos en recipientes apropiados y debidamente etiquetados; caso de realizar trasvases o diluciones se mantendrán en las etiquetas las mismas inscripciones que aparecían en los recipientes originales. Uso efectivo de espátulas, pipetas, jeringas o bombas para realizar dosificaciones. Empleo de reactivos neutralizadores adecuados ante posibles derrames.
- Dado que los productos utilizados son de naturaleza diversa: nocivos, tóxicos, muy tóxicos, cancerígenos, etc., y aunque su uso es muy esporádico, se recomienda, si técnicamente es posible, ir sustituyendo los productos más nocivos para la salud de los trabajadores por otros menos nocivos, empezando por los productos clasificados como potencialmente cancerígenos.
- Durante el empleo de los diferentes productos, el trabajador deberá utilizar los equipos de protección correspondientes según la naturaleza de la sustancia utilizada: guantes, gafas, mascarilla, etc. Estos equipos de protección individual serán los especificados en las diferentes fichas de datos de seguridad.
- Empleo de guantes que protejan del producto químico a emplear (consultar ficha de datos de seguridad) y ropa que cubra toda la epidermis con las características indicadas en las fichas de seguridad.
- Evitar almacenar en la zona de trabajo grandes cantidades de productos inflamables. Mantener siempre cerrados los recipientes que contienen estos productos, no dejar abiertos botes que no estén siendo utilizados.
- Extremar las precauciones durante el manejo del material de vidrio. En caso de rotura del material de vidrio, no recoger con la mano sino ayudarse con un recogedor.
- Los diferentes equipos de trabajo deberán ser utilizados siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante y especificadas en el manual de instrucciones. Utilizar los equipos de protección individual correspondientes.
- Mantener intacta en los envases las etiquetas originales de los productos químicos ya que nos facilita información básica sobre sus características. No usar como recipientes para productos químicos potencialmente peligrosos envases sin identificación ni que hayan contenido anteriormente productos alimenticios (botellas de agua). En caso de tener que realizar trasvases de productos a botes diferentes a los originales (pequeños botes de laboratorio), se deberán mantener las mismas inscripciones que aparecen en el envase original: se deberán indicar el nombre del producto que contiene así como las frases de peligro y de prudencia (Frases H y P) y pictogramas (mismas especificaciones que aparecen en los envases originales)
- No tocar las superficies de calientes hasta que éstas se encuentren frías, extremar las precauciones para evitar posibles quemaduras. Usar los elementos auxiliares existentes (pinzas o similar) para la manipulación de envases calientes, desenchufar los equipos mientras no se estén utilizando, etc.
- Nutricionista: Continuar realizando la toma de muestras siguiendo las normas básicas de prevención. Utilización de guantes y bata. Utilice agujas y jeringas de un solo uso. Deseche estos materiales contaminados en contenedores apropiados con tapa de seguridad. Limpieza y desinfección de la mesa.
- Para la manipulación manual de productos/objetos, realizar un agarre correcto de los mismos. La caída de objetos en manipulación o por transporte se evita llevando el material justo para cada operación, es decir, por realizar menos desplazamientos no se deben llevar más cosas de las que se puedan sujetar con seguridad. Es preferible la realización de más desplazamientos transportando menos carga.
- Realizar el almacenamiento de los productos de los laboratorios siguiendo criterios de segregación. En concreto, los productos de características inflamables deberán almacenarse separados del resto, en armarios especiales resistentes al fuego.
- Realizar los ensayos con productos inflamables en la cabina existente, siempre alejados de fuentes de calor, llamas o chispas y garantizando que los equipos eléctricos con los que se opera o donde se almacenan tales productos están dotados de protección eléctrica contra atmósferas inflamables o explosivas. Mantener alejados estos productos de fuentes de ignición, no exponerlos directamente a la luz solar y durante su empleo asegurarse que en las inmediaciones no se realizan trabajos que pueden generar chispas.
- Realizar los ensayos de microbiología en la cabina de flujo laminar. Adoptar buenas prácticas de trabajo durante la realización de las tareas de riesgo (manejo productos químicos y ensayos de microbiología): cumplimiento estricto de las indicaciones recogidas en los procedimientos existentes, utilización efectiva de la cabina biológica, uso de los equipos de protección personal (ropa, guantes, gafas), verificación previa del correcto estado de dichos equipos, uso de útiles auxiliares e instrumental de laboratorio para evitar el contacto con los agentes de riesgo, evitar comer, guardar alimentos, beber, fumar o usar cosméticos en el laboratorio, lavado de manos después de manipular el material infeccioso y antes de abandonar el laboratorio, no usar la ropa de trabajo fuera del laboratorio, retirada de los residuos en los contenedores existentes, etc.
- Se seguirán las indicaciones descritas en las correspondientes fichas de datos de seguridad de los diferentes productos empleados y se adoptarán las medidas preventivas, en cuanto a la manipulación, uso, almacenamiento que en ellas se recomiendan, equipos de protección individual a utilizar, etc. La mascarilla y guantes a utilizar por el trabajador deberán ser las indicadas en la ficha de seguridad del producto usado: consultar con la ficha de seguridad correspondiente.
- Seguir las siguientes normas de actuación para prevenir o minimizar el riesgo eléctrico: - Utilización de los equipos eléctricos siguiendo en todo momento el manual de instrucciones del fabricante. - Todos los aparatos eléctricos deberán ser enchufados necesariamente a bases de enchufe con toma de tierra incorporada y la protección diferencial adecuada. - No manipular los equipos eléctricos con las manos húmedas o mojadas. - No limpiar con medios húmedos ninguna máquina ni aparato que funcione totalmente o en parte con electricidad si no se tiene la certeza de que está

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Tareas de personal de Laboratorio

Normas procedimientos

- desconectada. - No manipular ningún elemento de la instalación eléctrica. - Notificar cualquier anomalía detectada al responsable correspondiente.
- Seguir las siguientes normas de seguridad durante el uso de los equipos alimentados con gas ciudad: No generar llamas, acercar focos de calor o producir chispas cerca de las zonas de riesgo. Utilizar los equipos de riesgo siguiendo en todo momento las instrucciones dadas por el fabricante. Cerrar correctamente las tomas de gas una vez finalizadas las operaciones.
 - Seguir las siguientes recomendaciones durante la manipulación de los productos utilizados: - Leer detenidamente las etiquetas antes de utilizarlos - Mantener lejos de alimentos y bebidas - Evitar el contacto con los ojos y la piel. Usar indumentaria y guantes de protección adecuados - No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles sin la protección respiratoria apropiada. - Conservar alejados de toda llama o fuente de chispas. - Lavarse las manos una vez terminada la aplicación y siempre antes de comer o fumar y al final de la jornada laboral.
 - Siempre que se adquiera un nuevo producto se solicitará la correspondiente Ficha de Datos de Seguridad. Siempre se tendrá la última versión facilitada por el fabricante o distribuidor.
 - Tener en cuenta las recomendaciones de seguridad especificadas en la documentación de los equipos de trabajo. Observar las normas de funcionamiento del equipo, sin anular ninguna de las medidas de seguridad de que esté provisto el equipo. No utilizar ningún equipo de trabajo que no se encuentre en perfectas condiciones de utilización. Realizar el adecuado mantenimiento preventivo de los equipos, teniendo en cuenta las instrucciones dadas por el fabricante.
 - Utilización de herramientas, útiles e instrumental de laboratorio única y exclusivamente con el fin para el que fue diseñado y según las instrucciones del fabricante.

Utilización de PVD

Riesgo	Causa	PR	CO	NR
Carga mental/factores psicosociales	Utilización de aplicaciones informáticas (tiempos de respuesta del equipo, diseño de las aplicaciones informáticas, etc.)	M	LD	Tolerable
Fatiga visual	Lectura frecuente de textos en pantalla.	M	LD	Tolerable
Caída de personas al mismo nivel	Existencia de cables o canalizaciones de equipos informáticos.	B	LD	Trivial
Riesgos asociados a iluminación inadecuada	Posible existencia de reflejos y deslumbramientos en el puesto de trabajo, por una orientación inadecuada de la pantalla respecto a las ventanas.	B	LD	Trivial
Riesgos asociados al uso de PVD	Utilización de pantallas de visualización de datos para la realización de la actividad.	B	D	Tolerable
Carga física	Adopción prolongada de posturas inadecuadas o estáticas, movimientos repetitivos de dedos y muñecas.	M	D	Moderado

Utilización de PVD

Normas procedimientos

- A título orientativo, lo más habitual sería establecer pausas de unos 10 ó 15 minutos por cada 90 minutos de trabajo con la pantalla; no obstante, en tareas que requieran el mantenimiento de una gran atención conviene realizar al menos una pausa de 10 minutos cada 60 minutos. En el extremo contrario, se podría reducir la frecuencia de las pausas, pero sin hacer menos de una cada dos horas de trabajo con la pantalla.
- Colocar bandejas apilables que permiten la clasificación adecuada de documentos, a la vez que permiten optimizar el aprovechamiento de la superficie de la mesa.
- Cuando sea necesario trabajar de manera habitual con documentos impresos, se recomienda la utilización de un atril. Este dispositivo permite la colocación del documento a una altura y distancia similares a las de la pantalla, reduciendo así los esfuerzos de acomodación visual y los movimientos de giro de la cabeza.
Las características que debe reunir son las siguientes:
Ser ajustable en altura, inclinación y distancia.
El soporte donde descansa el documento debe ser opaco y con una superficie de baja reflectancia.
Tener resistencia suficiente para soportar el peso de los documentos sin oscilaciones.
- Distribuir adecuadamente los elementos de trabajo (teclado, pantalla, documentos, teléfono, etc.) en la superficie de trabajo. Tener en cuenta que, de forma general, las mesas con bandejas extraíbles no son las idóneas para el trabajo con pantallas, ya que limitan el espacio libre bajo la mesa y no permiten el apoyo de los antebrazos al teclear.
- El espacio deberá ser suficiente para permitir a los trabajadores una posición cómoda. El puesto de trabajo deberá tener una dimensión suficiente y estar acondicionado de tal manera que haya espacio suficiente para permitir los cambios de postura y movimientos de trabajo. Por otra parte, en el entorno del puesto debe existir suficiente espacio para permitir el acceso del usuario al mismo sin dificultad, así como para que pueda tomar asiento y levantarse con facilidad. Se recomienda disponer de un espacio libre de 80 cm como mínimo tras la silla.
- En aquellos casos en los que el trabajo realizado con pantallas de visualización conlleva una demanda visual importante o una utilización intensiva del teclado, durante los cambios de actividad se debe evitar la ejecución de aquellas cuyas demandas visuales o, en su caso, musculoesqueléticas

RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED: Extremadamente Dañino)

Utilización de PVD

Normas procedimientos

sean relevantes.

En lo que concierne a las pausas planificadas, su duración y frecuencia dependerán de las exigencias concretas de cada tarea. No obstante, se pueden dar las siguientes recomendaciones de carácter general:

Las pausas deberían ser introducidas antes de que sobrevenga la fatiga.

El tiempo de las pausas no debe ser recuperado aumentando, por ejemplo, el ritmo de trabajo durante los períodos de actividad. Resultan más eficaces las pausas cortas y frecuentes que las pausas largas y escasas. Por ejemplo, es preferible realizar pausas de 10 minutos cada hora de trabajo continuo con la pantalla a realizar pausas de 20 minutos cada dos horas de trabajo. Siempre que sea posible las pausas deben hacerse lejos de la pantalla y deben permitir al trabajador relajar la vista (por ejemplo, mirando algunas escenas lejanas), cambiar de postura, dar algunos pasos, etc.

- Es conveniente hacer ejercicios de relajación con la cabeza, hombros, espalda, etc, para actuar sobre la columna vertebral y sobre la irrigación sanguínea de la musculatura. Es conveniente realizar pausas para contrarrestar los efectos negativos de la fatiga.
- Es fundamental que el operador pueda variar la postura de trabajo a lo largo de la jornada, a fin de reducir el estatismo postural. Debe mantener los muslos horizontales y piernas verticales. Brazos verticales y antebrazos horizontales, formando ángulo recto desde el codo. Manos relajadas sin extensión ni desviación lateral. Columna vertebral recta. Planta del pie en ángulo recto con respecto a la pierna. Línea de visión paralela al plano horizontal. Línea de los hombros paralela al plano frontal, sin torsión del tronco. Ángulo de la línea de visión menor de 60° bajo la horizontal.
- Mantenga la temperatura operativa entre 23° C y 26° C en verano y 20° C y 24° C en invierno. (RD488/97)
- Para prevenir los efectos debidos a las posturas estáticas, las pausas han de ser frecuentes y no deben acumularse los periodos de descanso. Son mejores las pausas cortas y frecuentes que las más largas y espaciadas. Es bueno intercalar unas tareas con otras que precisen movimientos diferentes y requieran músculos distintos o introducir la rotación de los trabajadores. Durante el descanso es preferible cambiar de postura y alejarse del puesto de trabajo y, si es posible, hacer estiramientos musculares.
- Regule la silla para que los codos estén a la altura del plano de la mesa, los muslos horizontales, las piernas verticales y los pies horizontales descansando sobre el suelo. La línea de los hombros debe mantenerse paralela al plano frontal evitándose la torsión del tronco.
- Se recomienda la utilización de reposamuñecas para el uso del ratón o del teclado.
- Se recomienda que el puesto de trabajo se oriente adecuadamente respecto a las ventanas, con el fin de evitar los reflejos que se originarían si la pantalla se orientara hacia ellas, o el deslumbramiento que sufriría el usuario, si fuera éste quien se situara frente a las mismas. Estas medidas pueden ser complementadas mediante la utilización de cortinas o persianas que amortigüen la luz, o mediante mamparas en las salas que dispongan de ventanas en más de una pared.
- Se ubicarán los puestos de tal forma que el cableado procedente de los equipos informáticos quede dispuesto debajo del mobiliario y no en vías de paso. El cableado deberá estar lo más agrupado posible y no debe de interferir en los movimientos del trabajador o suponer para este un riesgo de contacto eléctrico.
- Seguir las siguientes recomendaciones en lo que a colocación de la pantalla se refiere: 1.- La pantalla del ordenador se colocará frente a usted asegurándose de que queda como mínimo a 40 cm de los ojos, siendo preferible que quede a una distancia de 50 cm. 2.- No se colocará la pantalla de forma que deba girarse la cabeza más de 35° y nunca se trabajará con el tronco girado. 3.- La altura del borde superior de la pantalla deberá quedar aproximadamente a la altura de los ojos, se recomienda situarla a una distancia superior a 400 mm. respecto a los ojos del usuario y a una altura tal que pueda ser visualizada dentro del espacio comprendido entre la línea de visión horizontal y la trazada a 60° bajo la horizontal.
- Seguir las siguientes recomendaciones en lo que a colocación del teclado se refiere: El teclado estará situado justo enfrente de usted. El mejor lugar para colocar el teclado es el tablero de la mesa, ya que las bandejas extraíbles no suelen permitir apoyar cómodamente los antebrazos, no suelen ser robustas (se mueven al teclear) y limitan el espacio libre bajo la mesa. El teclado deberá ser inclinable e independiente de la pantalla para permitir que el trabajador adopte una postura cómoda que no provoque cansancio en los brazos o las manos. Tendrá que haber espacio suficiente delante del teclado para que el usuario pueda apoyar los brazos y las manos. La superficie del teclado deberá ser mate para evitar los reflejos. La disposición del teclado y las características de las teclas deberán tender a facilitar su utilización. Los símbolos de las teclas deberán resaltar suficientemente y ser legibles desde la posición normal de trabajo.
- Seguir las siguientes recomendaciones en lo que a regulación de la silla de trabajo se refiere: 1.- Siéntese con el respaldo en posición vertical, apoyando la espalda completamente en el mismo (debe proporcionar un apoyo lumbar adecuado). Acérquese a la mesa y suba o baje el asiento hasta que los brazos queden a una altura cómoda para trabajar (la superficie de la mesa quedará a la altura de los codos o un poco por encima). 2.- Nunca ajuste la altura del asiento con respecto al suelo, sino respecto a la mesa. En caso de no alcanzar cómodamente el suelo con los pies, solicite un reposapiés. 3.- Para ajustar el respaldo, elija la inclinación que le proporcione un apoyo efectivo en la zona lumbar y fíjela.
- Seguir las siguientes recomendaciones en lo que a ubicación con respecto a la mesa de trabajo se refiere: 1.- Debe existir espacio suficiente para apoyar los antebrazos al teclear y al usar el ratón, por ello, entre el borde de la mesa y el teclado deberán quedar al menos 10 cm. 2.- Mientras se teclea, el plano de la mesa debe quedar a la altura de los codos o algo por encima, para que puedan apoyarse cómodamente los antebrazos. La silla de trabajo se regulará siempre para que la altura con respecto a la superficie de la mesa sea cómoda. Si tras la regulación la silla queda alta con respecto al suelo, solicite un reposapiés.
- Si la pantalla del ordenador queda demasiado baja, se pondrán a disposición de los trabajadores soportes adecuados para la elevación del monitor. Los caracteres de la pantalla deberán estar bien definidos y configurados de forma clara, y tener una dimensión suficiente, disponiendo de un espacio adecuado entre los caracteres y los renglones. La imagen de la pantalla deberá ser estable, sin fenómenos de destellos, centelleos u otras formas de inestabilidad. El usuario de terminales con pantalla deberá poder ajustar fácilmente la luminosidad y el



RIESGOS DERIVADOS: PERSONAL DE LABORATORIO

PR (B: Bajo | M: Medio | A: Alto)
CO (LD: Ligeramente Dañino | D: Dañino | ED:
Extremadamente Dañino)

Utilización de PVD

Normas procedimientos

contraste entre los caracteres y el fondo de la pantalla, y adaptarlos fácilmente a las condiciones del entorno.
La pantalla deberá ser orientable e inclinable a voluntad, con facilidad para adaptarse a las necesidades del usuario.
Podrá utilizarse un pedestal independiente o una mesa regulable para la pantalla.
La pantalla no deberá tener reflejos ni reverberaciones que puedan molestar al usuario.
La naturaleza reflectante de la superficie de vidrio de la mayoría de las pantallas hace que sean muy susceptibles a la generación de reflejos. Existen dos formas de controlar estos reflejos:
Mediante el acondicionamiento del entorno medioambiental donde se ubica la pantalla; evitando la presencia de fuentes de luz susceptibles de reflejarse en ella (esto se puede complementar con los dispositivos de inclinación y giro de la pantalla).
Mediante la intervención en la propia pantalla; bien sea mediante la elección de modelos con tratamiento antirreflejo y capacidad de proporcionar buenos niveles de contraste, o bien mediante la incorporación de filtros antirreflejo apropiados.

*Requiere Evaluación Complementaria/Estudio Específico para su valoración. Ver anexos de la evaluación de riesgos.
Una vez realizados los Estudios Específicos, consultar el documento correspondiente para conocer la estimación del nivel de riesgo.



FUNDACION IMDEA ALIMENTACION
CARRETERA/ CANTOBLANCO, 8, MADRID (MADRID)
Concierto: 282097 / R1

FICHA DE INFORMACIÓN DE PUESTO

Código IDCI: 116210000000750
Código EPRL: 20140926125059



NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA



NORMAS DE ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN MEDIO SANITARIO

ANTES: COSAS QUE DEBE SABER

- Todos los pacientes deben considerarse potencialmente infecciosos y por tanto se deben adoptar las medidas de precaución universales.
- El vehículo de transmisión ocupacional más importante es la sangre y sus derivados.
- El profesional con mayor riesgo es el expuesto a un accidente con aguja hueca.
- Previo a la incorporación a su puesto de trabajo, la empresa debe informar al trabajador de sus riesgos y de las medidas preventivas.
- La vacunación anti-hepatitis B debe estar conseguida al 100% en las plantillas de profesionales sanitarios.
- El lavado de manos es la medida más importante para el control de las infecciones exógenas en el medio sanitario.
- La protección con guantes disminuye el riesgo de lesión percutánea.
- Las lesiones cutáneas, así como los cortes y heridas siempre deben cubrirse antes de iniciar la actividad laboral.
- Los objetos punzantes y cortantes deben eliminarse en contenedores rígidos de bioseguridad. Las agujas una vez utilizadas, nunca deben reencapucharse.
- Tras un accidente, se deben aplicar las medidas de arrastre del material contaminante, realizar tratamiento local y acudir a consulta para registro y medidas complementarias.

DURANTE: NORMAS PARA EVITAR LA TRANSMISIÓN

- Utilice medios seguros para la recogida, almacenamiento y evacuación de residuos por los trabajadores, incluido el uso de recipientes seguros e identificables, previo tratamiento adecuado si fuese necesario.
- No coma, beba o fume en las zonas de riesgo.
- Utilice ropas de protección apropiadas o especiales.
- Utilice frecuentemente los retretes y cuartos de aseo, que incluyen productos para la limpieza ocular y antisépticos para la piel.
- Mantenga un lugar adecuado para almacén de los equipos de protección y verifique su limpieza y buen funcionamiento.
- Si forma parte de su actividad, siga estrictamente los procedimientos de obtención, manipulación y procesamiento de muestras de origen humano o animal.

DESPUES: NORMAS EN CASO DE ACCIDENTE O CONTACTO

- Fuerce el sangrado; lavado con agua y jabón y desinfección de la herida. Si contacto con mucosas: Lavado con solución salina.
- Acuda con el parte de asistencia de accidente de trabajo y este protocolo al médico del centro de trabajo o a un Centro Hospitalario o Centro de Salud. El facultativo estimará la necesidad de continuar las recomendaciones de éstas actuaciones:
 - Extraer sangre a la fuente (obtener datos de filiación, en especial n.º de tlf) y al accidentado (consentimiento informado por escrito) para determinar marcadores de VHB, VHC, VIH y transaminasas hepáticas.
 - Repetir analítica al accidentado a las 6 semanas, 3, 6 y 12 meses si la fuente es + o - desconocida.
 - Notificar el accidente laboral a la dirección del centro y rellenar parte de accidente.

Rutas de transmisión de las infecciones (fuente NTP 700 del INSHT)

TRANSMISIÓN POR CONTACTO



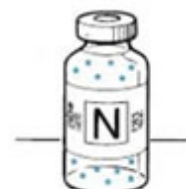
TRANSMISIÓN POR GOTÍCULAS



TRANSMISIÓN AÉREA



TRANSMISIÓN POR VEHÍCULOS COMUNES



TRANSMISIÓN POR VECTORES





FUNDACION IMDEA ALIMENTACION
CARRETERA/ CANTOBLANCO, 8, MADRID (MADRID)
Concierto: 282097 / R1

FICHA DE INFORMACIÓN DE PUESTO

Código IDCI: 116210000000750
Código EPRL: 20140926125059



FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES



Trabajadores

Funciones derivadas del sistema de gestión establecido por la empresa

PROCEDIMIENTOS	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
Control documental	Conocer los procedimientos existentes del sistema y en su caso proponer nuevas necesidades detectadas en su área de actuación; colaborar con la implantación de los procedimientos que se definan.
Política	Conocer la Política preventiva de la empresa y colaborar para la consecución de los objetivos marcados.
Recursos humanos	Conocer las funciones y responsabilidades que le sean asignadas, los procedimientos relacionados con su actividad y llevar a cabo de manera activa su puesta en práctica.
Consulta y participación	Proponer, sugerir, plantear e informar, a través de los canales establecidos, de las necesidades o posibles mejoras de su tarea o puesto de trabajo, encaminadas a mejorar las condiciones de seguridad en la empresa.
Evaluación de riesgos	Colaborar en la transmisión al servicio de prevención de la información necesaria para la elaboración de la evaluación de riesgos.
Personal sensible	Debe conocer las limitaciones que su puesto de trabajo presenta para su ocupación por personal considerado especialmente sensible. Debe poner en conocimiento de sus responsables directos (mandos intermedios y encargados), la aparición de cualquier cambio en su estado biológico o condiciones psíquico-físicas que implique su posible clasificación como personal especialmente sensible.
Información	Recibir, leer y asimilar la información entregada y puesta a su disposición. Adoptar las medidas preventivas establecidas, y comunicar y consultar cualquier duda respecto de la interpretación de la información recibida.
Planificación del Sistema de Gestión	Velar por el mantenimiento de las medidas implantadas y colaborar con los responsables de prevención en la comunicación de posibles nuevos riesgos.
Formación	Conocer la formación que se requiere para su puesto y exigirla a los mandos intermedios si observan alguna carencia formativa para la ejecución de sus tareas, y asistir obligatoriamente a los cursos de formación a los que les convoque la empresa.
Emergencias	Actuar conforme a las instrucciones específicas y capacitación que se le faciliten. Colaborar en las actividades orientadas a la implantación de las medidas de emergencia.
Investigación de accidentes	Todos los trabajadores que fuesen testigos de un accidente o incidentes, comunicarán lo ocurrido, y colaborarán en la investigación de los mismos.
Vigilancia de la salud	Someterse al reconocimiento médico previo y periódico, o realizar la renuncia al mismo por escrito si el trabajador no lo desea y la renuncia es factible. Comunicar cualquier cambio en su estado biológico reconocido y/o condición personal que pueda afectar a su ocupación.
Memorias anuales	Conocer las actividades realizadas en materia preventiva y, en su caso, proponer nuevas necesidades detectadas en su área de actuación. Colaborar en la implantación de las nuevas medidas.
Equipos de protección individual	Hacer uso y mantener correctamente los EPI proporcionados por la empresa siguiendo las especificaciones indicadas por el fabricante, que estarán a su disposición. Informar a sus superiores de los defectos y anomalías que detecten.
Adquisiciones, suministros y contrataciones	Adquirir únicamente bienes para la empresa que cumplan con los requisitos establecidos en materia preventiva.
Coordinación de actividades	Seguir las medidas específicas establecidas durante la participación en actividades conjuntas con varias empresas.
Productos químicos	Participar en la implantación de las medidas de seguridad dictadas en las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados.
Controles preventivos	Colaborarán con la empresa ejecutando los controles que le sean encomendados.
Normativa	Conocer la normativa aplicable a la Empresa y colaborar en su cumplimiento.
Instrucciones operativas	Colaborar en la elaboración y el cumplimiento de las instrucciones operativas establecidas.

Otras funciones y Responsabilidades

Revisar y controlar la documentación referente a la Prevención de Riesgos Laborales asegurando su actualización y disponibilidad.

Conocer y cumplir toda la normativa, procedimientos e instrucciones que afecten a su trabajo, en particular a las medidas de prevención y protección.

Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:



Otras funciones y Responsabilidades

- 1º Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
 - 2º Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
 - 3º No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
 - 4º Informar de inmediato a su superior jerárquico directo acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
 - 5º Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
 - 6º Cooperar con la Dirección para que esta pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
 - 7º Mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, localizando los equipos y materiales en los lugares asignados.
 - 8º Sugerir las medidas que considere oportunas en su ámbito de trabajo para mejorar la calidad, la seguridad y la eficacia del mismo.
 - 9º Otras funciones que la organización crea conveniente.
- El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los trabajadores



FUNDACION IMDEA ALIMENTACION
CARRETERA/ CANTOBLANCO, 8, MADRID (MADRID)
Concierto: 282097 / R1

FICHA DE INFORMACIÓN DE PUESTO

Código IDCI: 116210000000750
Código EPRL: 20140926125059



MEDIOS HUMANOS: EQUIPOS DE EMERGENCIA



MEDIOS HUMANOS: EQUIPOS DE EMERGENCIA

EQUIPO DE INTERVENCIÓN		OBSERVACIONES
TITULAR:	CARLOS ZARAPUZ	
SUSTITUTO:	MONICA GOMEZ	
EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN		OBSERVACIONES
TITULAR:	CARLOS ZARAPUZ	Actúa en la Planta Baja
TITULAR:	LIDIA DAIMIEL	Actúa en la entreplanta 2
TITULAR:	MONICA GOMEZ	Actúa en la Planta Sótano
TITULAR:	Mª JESUS LATASA	Actúa en la entreplanta 1
SUSTITUTO:	PATRICIA LODIN	Actúa en la Planta Baja
SUSTITUTO:	BELEN GARCIA	Actúa en la Planta Sótano
SUSTITUTO:	RUTH SANCHEZ	Actúa en la entreplanta 1
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		OBSERVACIONES
TITULAR:	ISABEL ESPINOSA	
SUSTITUTO:	VIVIANA LORIA	
RESPONSABLE DE EMERGENCIAS		OBSERVACIONES
TITULAR:	CARLOS ZARAPUZ	
SUSTITUTO:		

OBSERVACIONES GENERALES

El edificio cuenta con un Plan de Autoprotección.
Además de las normas de actuación que acompañan a este procedimiento, la empresa dispone de un procedimiento a seguir en caso de Accidente Laboral.

TELÉFONOS DE URGENCIA

Ambulancias	061	Bomberos	080
Centro de coordinación de Emergencias	112	Cuerpo nacional de policía	091
Guardia civil	062	Policía municipal	092
Urgencias toxicológicas	915 620 420		

PUNTO DE CONCENTRACIÓN

El punto de concentración que marque el Plan de Autoprotección del centro.



REGISTRO DE ENTREGA DE INFORMACION

NOMBRE DEL TRABAJADOR	
PUESTO DE TRABAJO	PERSONAL DE LABORATORIO

Tal y como indica la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y, en cumplimiento de su artículo 18, hacemos entrega, al trabajador arriba mencionado de la siguiente información; además ponemos en su conocimiento que tiene a su disposición el plan de prevención de riesgos laborales

Información entregada

Elementos para el puesto	Normas de actuación
Actividades <ul style="list-style-type: none"> - Acceso a centros ajenos - Desplazamientos in itinere y en misión - Manipulación de muestras biológicas (humanas y animales) - Manipulación de productos químicos - Tareas de personal de Laboratorio - Utilización de PVD 	<ul style="list-style-type: none"> - Normas de actuación ante accidentes biológicos en medio sanitario - Funciones y responsabilidades
Secciones <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorios 	
Equipos <ul style="list-style-type: none"> - Agitador - Autoclave Trade Raypa Stcam STERILIZER (nº serie 37945/37946) - Baño termostático digital de 21 L NUVE nº serie 02_1987 - Cabina de seguridad biológica/Cabina de cultivo de flujo laminar - Centrífuga Allegra X-30R nº serie ALZ13G034 - Centrífuga Beckman Avanti J-26 XPI nº serie JXT13L08 - Congelador vertical LIEBHERR (-20°C) N serie G5216-20C-001 - Congelador vertical con CO2 TELSTAR (Nº serie 517520 y 517866) - Contador de células LUNA Automated CellCounter LOGOS nº serie LUB-12-00158 - Cromatógrafo - Cubetas de electroforesis - Equipo de fotodocumentación y quimioluminiscencia - Equipos/Maquinaria General Laboratorio - Escalera de tijera manual 	

REGISTRO DE ENTREGA DE INFORMACION

NOMBRE DEL TRABAJADOR	
PUESTO DE TRABAJO	PERSONAL DE LABORATORIO

Tal y como indica la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y, en cumplimiento de su artículo 18, hacemos entrega, al trabajador arriba mencionado de la siguiente información; además ponemos en su conocimiento que tiene a su disposición el plan de prevención de riesgos laborales

Información entregada

Elementos para el puesto	Normas de actuación
<p>Equipos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Espectrofotómetro - Estufa Bacterias INCUBADOR DE SOBREMESA DE 120 L nº serie 06_3471 - Estufa de desecación FN500 NUVE Nº serie 05_7989 - Estufa de desecación NUVE FN032 32 L Dry heat Nº serie 04_0599 - Frigorífico COMBI NO FROST ELECTRONICO Liebherr (4°C) y (-16°C) Nº serie 304196140 - Frigorífico LIBEBHERR (4°C) Nº serie 30.450.959.9 y 30.458.428.2 - Frigorífico pequeño LIBEBHERR Nº serie 455909842 - Incubador CO2 Nüve EC160 nº serie 01_0163 y 01_0166 - Incubador orbital MULTITRON Nº serie A-INF31289 - Lector de fluorescencia - Lector de placas - Mecheros Bunsen - Microcentrífuga Beckman Coulter Microfuge 16 nº serie MBB12J067 - Microondas - Microscopio óptico Nikon Eclipse TS100 Nº serie 450598 - Pipetas / Micropipetas - Reveladora - Sistema de transferencia para WB - Sonicador - Speed Vac miVac DNA concentrator Genevac Nº serie DNA10130448 - Termobloque Termo-Shaker TS-100 Biosan Nº serie s/N 131908 010120-1401-0011 - Termociclador PCR doble Aeris ESCO Peltier Technology Nº serie AERISBLC041030-12 - Termocicladores 	



REGISTRO DE ENTREGA DE INFORMACION

NOMBRE DEL TRABAJADOR	
PUESTO DE TRABAJO	PERSONAL DE LABORATORIO

Tal y como indica la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y, en cumplimiento de su artículo 18, hacemos entrega, al trabajador arriba mencionado de la siguiente información; además ponemos en su conocimiento que tiene a su disposición el plan de prevención de riesgos laborales

Información entregada

Elementos para el puesto	Normas de actuación
Equipos	
- Transiluminador	

Fecha de entrega	
Firma	

